インパルスルブ
ALIP1000·1100 Series

- 摺動部への間欠微少定量吐出
- 潤滑点の直前で、一定量の油を直接供給

ALIP1000-01

ALIM1000-2

標準仕様

型式	ALIP1000-01	ALIP1100-01
管接続口径 Rc(呼び径)	1/8(6A)	
保証耐圧力	1.0MPa	
信号圧使用圧力範囲	0.25～0.7MPa	
使用油圧力範囲[注1]	0～0.4MPa	0.15～0.4MPa
使用油粘度[注1]	2～460cst(40℃)	
周囲温度および使用流体温度	5～50°C	
1ショット給油量[注2]	0～0.04cm³	
重量(kg)	0.22	
取付姿勢	OIL OUT側が上	制限なし

注1) 配管長さおよび油粘度より、使用油圧力および配管径を取扱説明書により決定してください。
注2) 給油量調整可能範囲は0.003～0.04cm³です。出荷時の給油量設定値は0.02cm³です。

オイルタンク(オプション)·製品番号

品番	使用圧力範囲	タンク容量	フロートスイッチ	最大使用電圧	最大接点容量
ALT10	0～0.4MPa	160cm³	—	—	—
ALT10-S1			下限ON	AC、DC 200(V)	AC50(VA) DC50(W)
ALT10-S2			下限OFF		
ALT20	0～0.4MPa	1000cm³	—	—	—
ALT20-S1			下限ON	AC、DC 200(V)	AC50(VA) DC50(W)
ALT20-S2			下限OFF		

型式表示方法

ALIP 1000 – 01

- インパルスルブ
- 適用油、油供給圧力

記号	適用油	油供給圧力
1000	油	無加圧、加圧
1100	油	加圧

- 管接続口径

01	Rc1/8

ALIM 1000 – 2

- インパルスルブ マニホールド
- 使用インパルスルブ型式

1000	ALIP1000-01
1100	ALIP1100-01

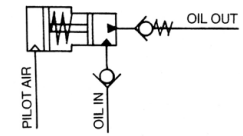
- 連数

2	2連
3	3連
4	4連
5	5連
6	6連
7	7連
8	8連
9	9連
10	10連

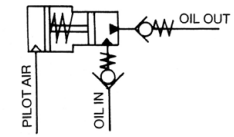
注) 奇数連は偶数連のベースを使用し、1連のみブランキングプレートを取付けたものです。(P.975 外形寸法図参照)

JIS記号

ALIP1000-01



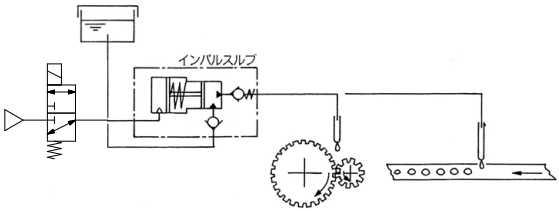
ALIP1100-01



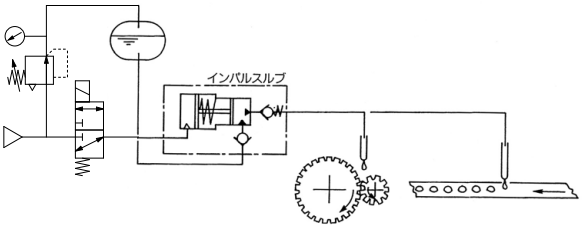
配管例

歯車等機械摩擦部への間欠給油および定油量のドロッピング

●無加圧タンク

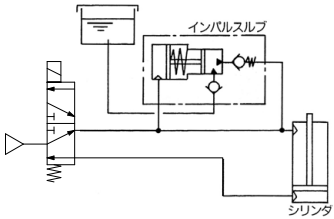


●加圧タンク

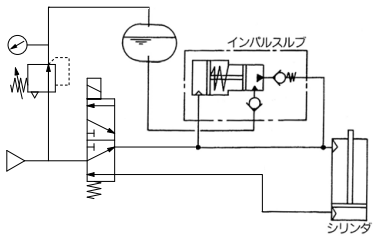


エアシリンダ等空圧機器の潤滑

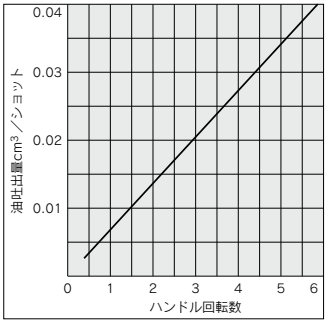
●無加圧タンク



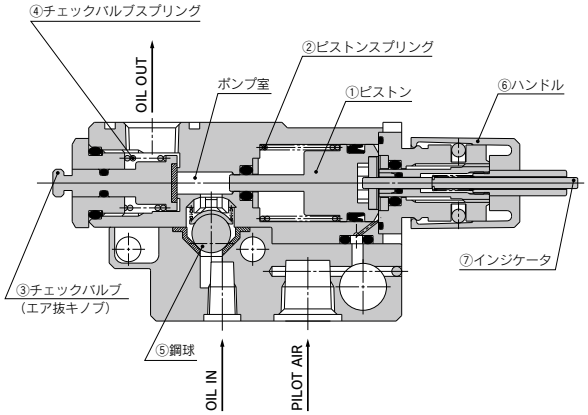
●加圧タンク



油吐出量(代表値)

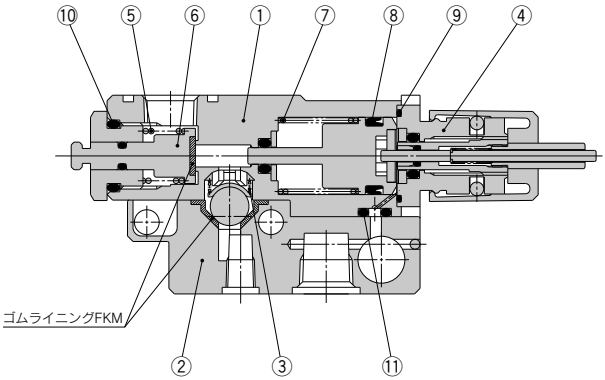


作動原理



左図において、①ピストンの入口側にパイロットエアが入りますと①ピストンは、②ピストンスプリングに打ち勝って、ポンプ室内のオイルを押します。この時⑤鋼球は下方に押されてシートし、オイルの入口通路を閉じます。ポンプ室のオイルは〔(ポンプ室突入ピストン断面積)×(ピストンストローク)〕だけの体積のオイルが、③チェックバルブを押し開いて、オイルの出口側に吐出します。オイルの吐出が終了しますと③チェックバルブは④チェックバルブスプリングにより出口側通路を閉じます。
パイロットエアが排気されますと、②ピストンスプリングにより、①ピストンは復帰し、⑤鋼球が上側に引かれ新しいオイルが入口通路よりポンプ室へ流入します。
吐出オイル量の調整は、⑥ハンドルを回転させて、①ピストンのストロークを変えて行います。ハンドル左回転で吐出量は多くなり右回転で少なくなります。ピストンの動きは⑦インジケータにより目視で確認できます。

構造図／パーツリスト



主要部品／パーツリスト

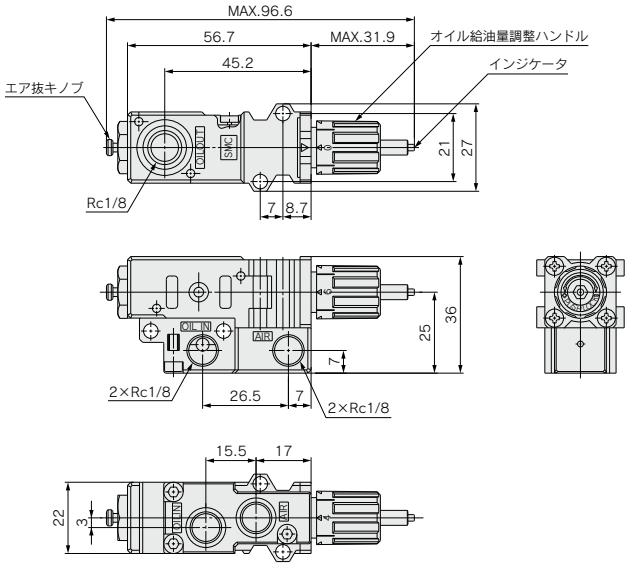
番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	亜鉛ダイカスト	プラチナシルバ塗装
2	ベースB	亜鉛ダイカスト	プラチナシルバ塗装

スペアパーツ／交換部品番号

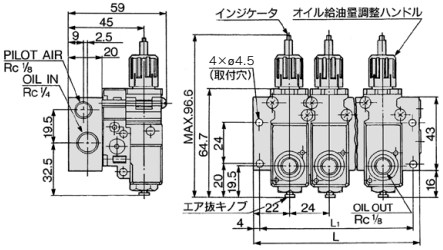
番号	部品名	材質	部品番号	
			ALIP1000-01	ALIP1100-01
3	チェックスプリング	ステンレス鋼	—	881128
4	ボンネットアセンブリ	—	88117-1A	88117-3A
5	チェックスプリング	ステンレス鋼	881118-1	
6	チェックバルブアセンブリ	—	881115-2A	
7	ピストンスプリング	ステンレス鋼	881117	
8	DYパッキン	NBR	KB00207	
9	Oリング	NBR	KA00288	
10	Oリング	NBR	KA00066	
11	Oリング	NBR	KA02133	

外形寸法図

インパルスルブ：**ALIP1□00-01**



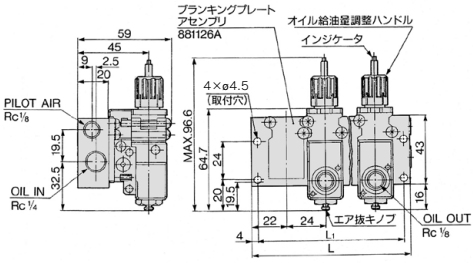
インパルスルブマニホールド：**ALIM1□00-2,4,6,8,10**



品番	使用インパルスルブ品番	連数	L	L1
ALIM1000-2	**ALIP1000-01**	2	68	60
ALIM1100-2	**ALIP1100-01**			
ALIM1000-4	**ALIP1000-01**	4	116	108
ALIM1100-4	**ALIP1100-01**			
ALIM1000-6	**ALIP1000-01**	6	164	156
ALIM1100-6	**ALIP1100-01**			
ALIM1000-8	**ALIP1000-01**	8	212	204
ALIM1100-8	**ALIP1100-01**			
ALIM1000-10	**ALIP1000-01**	10	260	252
ALIM1100-10	**ALIP1100-01**			

注）仕様は使用インパルスルブの仕様に準じます。

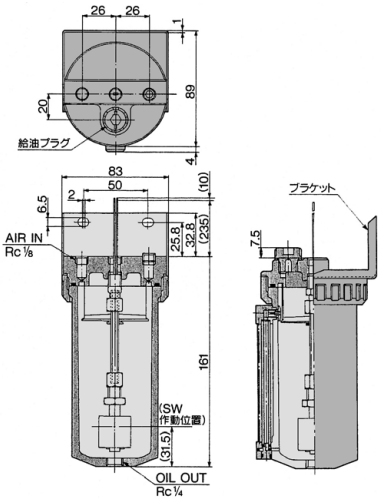
インパルスルブマニホールド：**ALIM1□00-3,5,7,9**



品番	使用インパルスルブ品番	連数	L	L1
ALIM1000-3	**ALIP1000-01**	3	116	108
ALIM1100-3	**ALIP1100-01**			
ALIM1000-5	**ALIP1000-01**	5	164	156
ALIM1100-5	**ALIP1100-01**			
ALIM1000-7	**ALIP1000-01**	7	212	204
ALIM1100-7	**ALIP1100-01**			
ALIM1000-9	**ALIP1000-01**	9	260	252
ALIM1100-9	**ALIP1100-01**			

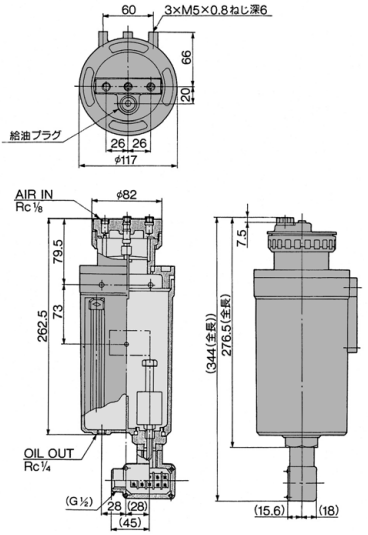
オプション・外形寸法図

オイルタンク：**ALT10**



( )内はALT10-S$\frac{1}{2}$の寸法です。

オイルタンク：**ALT20**



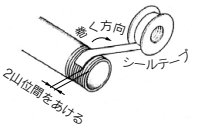
( )内はALT20-S$\frac{1}{2}$の寸法です。

取扱い上のご注意

取付

①使用する空気配管はフラッシングを十分に行ってから取付けてください。

②配管や継手類をねじ込む場合に配管ねじの切粉やシール材の混入がないように注意してください。
なおシールテープを使用されるときは、ねじ部を1.5～2山残して巻いてください。



③配管材のねじ込みは、めねじ側を保持して、手締め後、適正な工具で2～3回転締込んでください。締付トルクの目安として右表をご参照ください。締込み過ぎると、ねじや内部部品が破損となり、締込みが浅いと、シール不良やねじの緩みの原因となります。また、めねじ側を保持しないで締込みを行いますとブラケットなどに直接過大な力が作用し、破損などの原因になります。

推奨締付トルク (N·m)

接続ねじサイズ	1/8	1/4
推奨締付トルク	3～5	8～12

また、オイル出口への継手ねじ込み深さは、6mm以下としてください。6mm以上のねじ込みがあった場合には、内部部品が破損し作動不良の原因になります。

④ALIP1000-01はOIL OUT側が上側になるように取付けてください。

⑤大気開放でオイルタンクを使用する場合には、インパルスルブより上部に取付けてください。

⑥インパルスルブのエア抜きノブ上部はエア抜きのためのスペースをとってください。

⑦ALT10シリーズの場合、製品とブラケット間に多少の隙間を設けています。この隙間が許容できない場合には、当社までご連絡ください。

調整

①出荷時のインパルスルブは、オイル吐出量を0.02cm^{3}に設定しておりますが、必要な場合には、ハンドルを引張ってロックを解除し、ハンドルを回して調整してください。

②ハンドル右回転で吐出量は少なくなり、左回転で多くなります。ハンドル1回転でオイル吐出量は、約0.007cm^{3}だけ変化します。調整後は、ハンドルを押してロックしてください。

給油

①オイルタンクに給油後は、多量の気泡がオイル内に混入しますので、気泡が抜けるのを待つか、真空引きして気泡を除いてから使用してください。

②インパルスルブのポンプ室内にエアが進入しますと、オイルを吐出しなくなりますので、この場合にはエア抜きを行ってください。

③インパルスルブのOIL OUT側には、絶対にプラグ等をねじ込まないでください。